

Няма да обременяваме поколенията с РАО, генерирани в наше време

Разговор с г-н Дилан Петров,
Изпълнителен директор на ДП РАО



ветление - паралелно с основната дейност. Извършваме по график демонтаж на различни спомагателни системи. Успоредно с това се работи и по технически проект, свързан с използването на КЗ на 3-4 блок за временно съхранение на високоактивирани метали и други мате-

риали, които ще се появят при извеждането от експлоатация.

Там приключиха всички тестове и изпитания и очакваме от Агенцията за ядрено регулиране (АЯР) лицензия за редовна експлоатация.

Извеждането от експлоатация на 1-4 блок на АЕЦ „Козлодуй“ е свързано с международно сътрудничество и обмяна на опит. Разкажете повече за това.

Чрез Международната агенция за атомна енергия - Виена, (МААЕ) и посредничеството на АЯР ние имаме непрекъснат обмен на опит. Експерти от ДП РАО редовно участват в обучителни семинари на МААЕ и в същото време Предприятието приема национално домакинство в България на подобни форуми. От друга страна Европейската банка за възстановяване и развитие (ЕБВР) също отделя ресурс за обучение на наши специалисти - предимно по управление на специфичните ни проекти. В този ред на мисли е важно да се споменат и тристранните срещи за обмен на опит между експерти от трите държави, които извеждат от експлоатация с финансиране от европейски донори - Литва, Словакия и България. Тези срещи се провеждат при ротативно домакинство от няколко години. В резултат се появи съвместният ни проект със словашката организация „Явис“, чийто опит по дезактивация на 1-ви контур ще използваме.

Черпим опит и от немската АЕЦ „Грейсфалд“, където експериментално е извършен целият процес до т. нар. „зелена поляна“. Следваме техния подход с тази разлика, че в нашата концепция сградният фонд ще бъде запазен, няма да го разрушаваме.

Тук искам да отбележа, че и опитът на ДП РАО представлява интерес за международната общност. Към нас се обръщат колеги от Румъния, Украйна и други страни, където предстои извеждане от експлоатация на ядрени съоръжения и като цяло структуриране на дейностите по управление на РАО.

В обществото обикновено възникват притеснения, когато се заговори за погребване на РАО. Можете ли да споделите какви мерки се вземат, за да се осигури безопасното погребване на РАО в строящото се Национално хранилище?

Първо, това са нормативните изисквания и регламенти, които строго дефинират характеристиките на радиоактивните отпадъци за погребване. Хранилището е специално проектирано само за погребване на ниско- и средноактивни радиоактивни отпадъци от категория 2а съгласно българската Наредба за безопасност при управление на радиоактивни отпадъци. В Хранилището ще се приемат само радиоактивни отпадъци, които отговарят на строгите критерии за погребване на РАО в НХ РАО. Ще се съхраняват само РАО в твърдо състояние, т. е. включени в твърда циментова матрица. Няма да се допускат отпадъци, които съдържат запалими вещества, биологични продукти и пр. Вторият важен момент, гарантиращ неразпространението в околната среда на радионуклиди, е опаковката - стоманено-бетонни контейнери, които се изработват по специална рецепта и строги конструктивни критерии. Следващата мярка са условията, при които се изгражда хранилището. Площадката е избрана след процедура по избор на площадката в съответствие с изискванията на регулиращите органи и стандартите по безопасност на МААЕ. Спазени са редица изисквания към геоложката среда, чиито състав е такъв, че да не допуска миграция на радионуклиди в околната среда. В котлована - основата, върху която

ще се разположат клетките с кубовите РАО, бе излята масивна 5-метровая льосоциментова възглавница по специално създадена рецепта. Тя представлява бариера срещу миграцията на радионуклиди и осигурява значителна носеща способност. За самите клетки също има много сериозни изисквания по отношение на хидроизолация, сеизмична устойчивост, дълготрайност, конструкция. Предвиден е строг контрол по време на запълването на НХ РАО - около 60 години. Затварянето ще бъде извършено по определена технология в съответствие със строгите изисквания в тази област. Предвижда се изграждането на масивна защитна многобариерна покривка, която допълнително ще изолира отпадка от околната среда. Предвиден е и строг институционален контрол, който ще продължи в следващите 300 години, след което РАО в това дено ще може да се смятат за конвенционален отпадък. Това е дълъг период, за който са отчетени и възможностите за катаклизми - земетресение, наводнение, интрузия... Непрекъснато ще се вземат проби от системата за контрол на инфилтратата, разположена в галерии под клетките на хранилището, за да се контролира състоянието на опаковките.

Ако трябва да обобща - гаранциите за хората и околната среда за безопасността на Хранилището се съдържат в комплекс от организационни и технически мерки. Самото хранилище е многобариерно инже-

нерно съоръжение, в което са предвидени пет бариери.

Освен от технологиите, работата на ДП РАО зависи и от компетентните служители. Как стоят нещата по отношение на намирането на добре подготвени кадри?

Работата ни е много специфична и в интерес на истината не разчитаме на предварително добре подготвени кадри. Но в ДП РАО е изградена вътрешна система за обучение, която подпомага специалистите ни за дейността им на конкретни позиции. Имаме първоначално и поддържащо обучение, провеждаме различни квалификационни курсове. Няма да скрия, че както повечето работодатели в България и ДП РАО изпитва нужда от квалифицирани специалисти - особено в регион с демографски проблем, какъвто е Северозападът. В перспектива ще имаме необходимост от инженерни кадри в почти целия спектър от специалности, от физици и химици, радиобиолози, от заварчици, кранисти, стругарци, кофражисти, арматуристи. Всички тези професии са приложими в ДП РАО поради разнообразието от дейности, необходими за безопасното управление на радиоактивните отпадъци. Стъпка напред в създаването на подготвени кадри е фактът, че по наша инициатива и с усилията на няколко институции от тази учебна година е разкрита паралелка „Управление на РАО“ в Професионалната гимназия по ядрена енергетика „Изгор Курчатков“ в Козлодуй.

Държавно предприятие Радиоактивни отпадъци извършва няколко различни дейности по управление на радиоактивни отпадъци (РАО), но към момента най-много служители са заети с извеждането от експлоатация на 1-4 блок на АЕЦ „Козлодуй“. На какъв етап е този проект и какво очаквате да се постигне по него в близко бъдеще?

Извеждането от експлоатация на ядрени съоръжения е дълъг процес. Известно е, че в началото на септември 2019 г. изцяло приключи демонтажът в Машинна зала на 1-4 блок - конвенционалната част от спрени ядрени мощности. В момента вече сме пристъпили към най-съществен етап - дейности в Контролираната зона (КЗ). В нея са разположени съоръженията от първи контур, които са радиоактивирани в резултат от експлоатацията на реакторите. Съзнаваме ясно отговорността си за всяко действие в КЗ, правим необходимите изследвания, планираме внимателно и работим прецизно. През тази година предвиждаме ремонти на транспортни съоръжения в КЗ, ще направим подобрения по отношение на електрозахранване, ос-

